



Construction du parc éolien de Pithiviers le Vieil

Bulletin d'information - décembre 2007 -

Eole 45 construit dans le département du Loiret deux parcs éoliens, pour une puissance totale de 22 MW :

- Commune de Pithiviers-Le-Vieil : 5 éoliennes de 2 MW unitaire, soit 10 MW
- Commune de Bazoches-Les-Gallerandes :
 6 éoliennes de 2 MW unitaire, soit 12 MW

Financés et exploités par la société EOLE 45, ces parcs éoliens sont réalisés avec la participation des sociétés suivantes : banque UNIFERGIE (Groupe Crédit Agricole), la SICAP, la société ADELIS et le Groupement d'entreprises ENERIA – VESTAS.

Contexte

Pour lutter contre le changement climatique, les pouvoirs publics français et européens veulent disposer d'autres ressources en électricité, et arriver en 2010 à ce que 21 % de la production électrique soit d'origine renouvelable (éolien, solaire, biomasse, photovoltaïque, micro-hydraulique, géothermique...).

Le site de **Pithiviers-Le-Vieil** a été identifié en novembre 2002. Le développement du projet a été mené par ADELIS et la SICAP en concertation étroite avec les élus, la population et les services de l'Etat.

Le choix du site et l'implantation finale des éoliennes est le résultat d'une analyse multicritères de faisabilité qui prend en compte les éléments suivants :

- ✓ Potentiel éolien favorable
- ✓ Raccordement électrique proche
- ✓ Accès facile par le réseau routier
- Limitation des impacts sur l'environnement

Le projet a obtenu un permis de construire en février 2006. Les travaux commenceront au début mai 2007.

La puissance électrique du parc éolien de Pithiviers est de 10 000 kW pour 5 éoliennes.

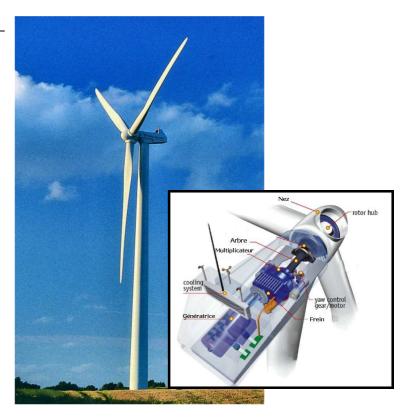
L'investissement est de 14 Millions d'Euros.

La production d'électricité annuelle sera de 23.5 Millions de KWh, soit la consommation électrique 23 500 habitants.

Ces cinq éoliennes évitent le rejet de 19 270 T de gaz carbonique par an dans l'atmosphère si la production était réalisée par du pétrole, ou elles évitent la production de déchets nucléaires.

L'électricité sera vendue à SICAP dans le cadre d'un contrat d'une durée de 15 ans.

La maintenance sera assurée par une équipe de techniciens à raison d'une visite tous les deux mois environ. Le parc éolien sera contrôlé et suivi à distance par liaison Télécoms.



Caractéristiques des éoliennes

Vestas V80:

Rayon du rotor : 40 m
Hauteur du mat : 78 m
Puissance électrique : 2 000 kW
Vitesse de vent de démarrage : 3 m/s
Vitesse du vent limite (arrêt) : 25 m/s

Vitesse de rotation des pales : 17 tours/mn maxi

Poids:

 $\begin{array}{lll} \text{Nacelle}: & 67 \text{ tonnes} \\ \text{Rotor (3 pales + hub)}: & 56 \text{ tonnes} \\ \text{Tours}: & 165 \text{ tonnes}. \\ \text{Fondations}: & 350 \text{ m}^3 \text{ de béton} \end{array}$

Vestas a installé à ce jour, **26.000** éoliennes dans plus de 50 pays.

Fonctionnement:

Si les vents deviennent violents, la machine est freinée pour rester à la puissance maximale (atteinte dès 50 km/h) tout en limitant les efforts sur la structure. Audelà de 90 km/h, soit 25 m/s, la machine est arrêtée : les pales sont mises en drapeau, offrant un minimum de résistance au vent. Lorsque le vent est inférieur à 10 km/h il ne possède pas assez d'énergie pour faire tourner les éoliennes.

Elles sont arrêtées quelques heures par an pour la maintenance.





Localisation du parc éolien



Planning de construction du parc éolien des 3 fermes à Pithiviers le Vieil

Ouverture de chantier : début mai 07

Travaux d'accès et

travaux électriques Juin et Juillet 07

Eté 07 Travaux de fondations

Livraison des machines : Septembre 07 Décembre 07 Mise en service







Les acteurs du projet

Maître d'ouvrage : EOLE 45

Eole 45 développe et investit dans les installations de production et d'économie d'énergie, en particulier dans le domaine des énergies nouvelles et renouvelables. Eole 45 a pour actionnaires Adelis, Samfi Invest et la STCAP

Eole 45, 3 rue du Moulin de la Canne 45304 Pithiviers

Assistant au Maître d'ouvrage : Adelis

25 rue du 35^{ème} Régiment d'aviation 69500 BRON Adelis est une filiale du groupe IDEX.

L'objectif d'Adelis est de **développer**, **réaliser et gérer** des installations de production d'énergie à partir de ressources renouvelables.

Contact :Jean-Yves RAVIER ou Didier MAZENS 04.72.76.18.20 01.47.12.44.68

Entreprises partenaires du projet

Entreprise Générale et Maîtrise d'œuvre **ENERIA**

Rue Longpont 91310 MONTLHERY

Contact: Monsieur MINOT Tél.: 01.69.80.34.73

Fournisseur d'éoliennes VESTAS (Danemark).

VESTAS FRANCE 55 impasse John Locke **34470 PEROLS**

Contact: Monsieur MOINE

Tel: 04.67.20.22.02

Bureau de contrôle sécurité et SPS : VERITAS

Infrastrutures:

Acces plateformes : You SAUVETRE (Pithiviers)

Génie civil : Fondasolution

Réseaux et électricité :SICAP et BP Automation



Le parc éolien à proximité du Chemin de Fer touristique à vapeur, géré par l'Association du Musée des Transports de Pithiviers (AMTP)



Le poste de livraison électrique, intégré en une petite gare ferroviaire.



